

UN TOURBILLON DANS UNE BOUTEILLE

L'EXPÉRIENCE DU JOUR VA TE PERMETTRE DE COMPRENDRE COMMENT SE FORME UN TOURBILLON DANS L'EAU. ON VA RÉALISER ENSEMBLE CE PHÉNOMÈNE AVEC DES BOUTEILLES.



POUR CETTE EXPÉRIENCE, TU AURAS BESOIN DE :

- DEUX GRANDES BOUTEILLES TRANSPARENTES (1,5 L)
- RUBAN ADHÉSIF
- EAU

IL EST AUSSI POSSIBLE DE RÉALISER L'EXPÉRIENCE, AVEC SEULEMENT UNE BOUTEILLE REMPLIE D'EAU.

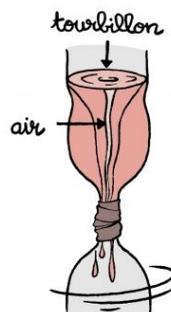
LES ÉTAPES À SUIVRE :

- 1) REMPLIS UNE BOUTEILLE AU $\frac{3}{4}$ D'EAU
- 2) PREND LA BOUTEILLE VIDE ET FIXE LES GOULOTS DES DEUX BOUTEILLES AVEC DU RUBAN ADHÉSIF
- 3) RETOURNE LES BOUTEILLES AU-DESSUS DE L'ÉVIER.



TU REMARQUERAS QU'IL YA DES GROSSES BULLES D'AIR LORS DE L'ÉCOULEMENT DE L'EAU. S' IL Y A DES FUITES D'EAU, REMET DU RUBAN ADHÉSIF ET SERRE PLUS FORT.

- 4) MAINTENANT RÉESSAIE ET CETTE FOIS-CI REMUE-LA BOUTEILLE EN TOURNANT L'EAU DE LA BOUTEILLE.
INCROYABLE, UN TOURBILLON SE FORME ET L'EAU S'ÉCOULE PLUS FACILEMENT.



POUR RÉALISER L'EXPÉRIENCE AVEC UNE SEULE BOUTEILLE, IL SUFFIT DE SAUTER L'ÉTAPE 2 ET DE RAJOUTER DE L'EAU ENTRE LES ÉTAPES 3 ET 4.

À RÉALISER AU-DESSUS D'UN ÉVIER OU RÉCIPIENT POUR RÉCUPÉRER L'EAU.

EXPLICATIONS :

EN FAISANT TOURNER L'EAU À L'INTÉRIEUR DE LA BOUTEILLE, ELLE EST REJETÉE SUR LES BORDS CE QUI PERMET DE FORMER UN CREUX AU CENTRE DE LA BOUTEILLE. L'AIR DE L'AUTRE BOUTEILLE PEUT AINSI S'ÉLEVER À PARTIR DE CE CREUX. CE CREUX EST APPELÉ LE CENTRE DU CYCLONE.

DANS LES CYCLONES, C'EST L'AIR CHAUD QUI REMONTE ET L'AIR FROID QUI DESCEND EN TOURBILLONNANT. CES TOURBILLONS SONT DUS À LA FORCE ISSUE DE LA ROTATION DE LA TERRE APPELÉE "FORCE DE CORIOLIS".